

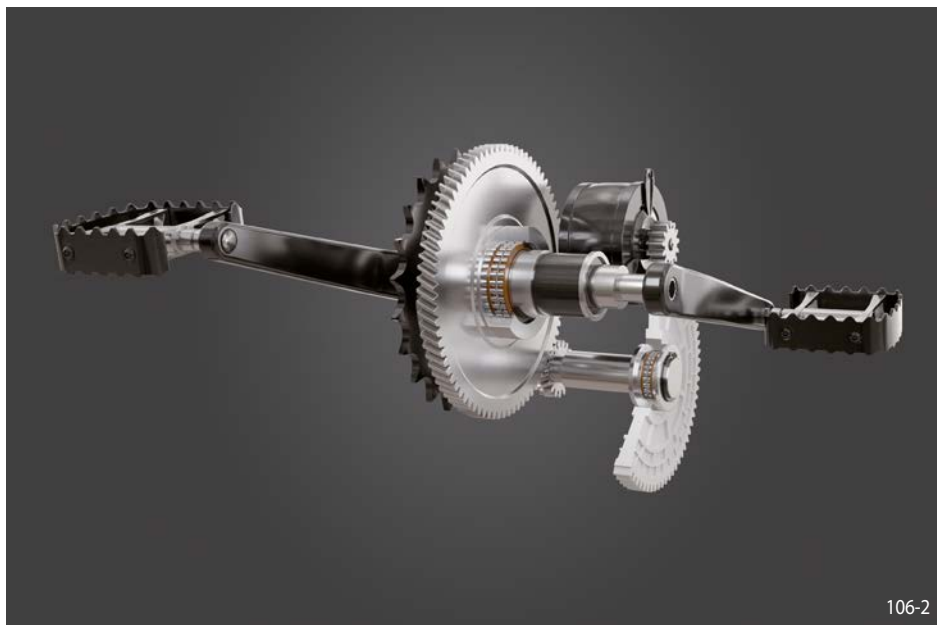
Ruote libere a gabbia E

per l'installazione tra anelli interni ed esterni forniti dal cliente
con elevata capacità di coppia

RINGSPANN®



106-1



106-2

Sistema di trazione per e-bike con due ruote libere in gabbia E

Istruzioni di montaggio

La guida laterale delle ruote libere a gabbia può essere realizzata tramite uno spallamento sull'anello esterno, oppure mediante anelli o dischi di protezione fissati nell'anello esterno.

La coppia trasmissibile può essere aumentata disponendo diverse gabbie affiancate. In questo caso, si prega di consultare RINGSPANN per i valori di coppia trasmissibile.

Le ruote libere a gabbia non sono autocentranti e non dispongono di un proprio supporto a cuscinetto. L'allineamento concentrico tra l'anello interno e quello esterno deve essere garantito dal cliente.

Le gabbie sono realizzate in materiale plastico (PA). La temperatura di esercizio ammissibile per la ruota libera a gabbia va da -40 °C a $+140\text{ °C}$. Vi preghiamo di contattarci qualora la temperatura differisca dai valori indicati.

Le piste dei corpi di contatto devono presentare le seguenti caratteristiche:

- Conicità: $\leq 5\text{ }\mu\text{m}$ per 10 mm di larghezza della pista
- Rugosità media R_z secondo DIN 4768, pagina 1: $1,6\text{ }\mu\text{m} \leq R_z \leq 6,3\text{ }\mu\text{m}$
- Durezza: $62 \pm 2\text{ HRC}$

Per applicazione come

- ▶ Antiretro
- ▶ Frizione a supero di velocità
- ▶ Ruota libera ad avanzamento intermittente

Caratteristiche

Le ruote libere a gabbia E sono ruote libere a corpi di contatto da installare tra gli anelli interni ed esterni forniti dal cliente. I corpi di contatto sono realizzati in acciaio al cromo temprato e presentano una geometria ottimizzata. Le gabbie sono realizzate in materiale plastico (PA).

Momenti torcenti nominali fino a 260 Nm.

Vantaggi

- Elevata capacità di coppia; capacità di coppia oltre tre volte superiore rispetto alle gabbie a rulli
- Possibilità di tolleranze maggiori per i componenti forniti dal cliente, grazie alla geometria ottimizzata dei corpi di contatto
- Particolarmente indicato per applicazioni con ottimizzazione degli spazi, come i sistemi di trazione per e-bike
- Possibilità di implementare soluzioni personalizzate per il cliente in tempi brevi

In caso di cementazione:

Profondità di cementazione Eht secondo DIN 50190, pagina 1: $1+0,5\text{ mm}$, limite di durezza $HG = 550\text{ HV}_1$, resistenza del nucleo $\geq 1\,100\text{ N/mm}^2$

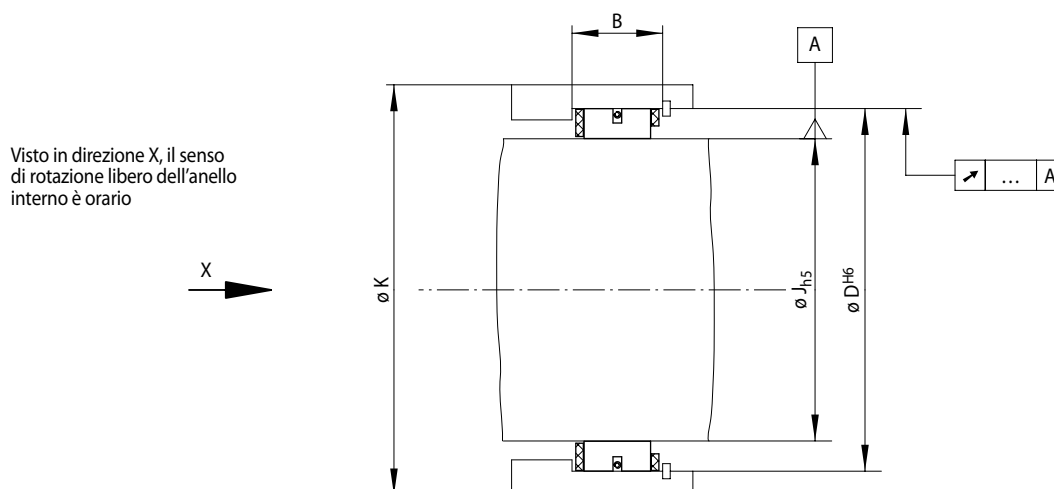
Qualora debbano essere applicati altri processi di indurimento o se fosse necessario scostarsi dalle direttive specificate, saremo lieti di offrirvi assistenza per elaborare una soluzione.

Per agevolare il montaggio durante l'inserimento della ruota libera in gabbia, su ogni bordo della pista dei corpi di contatto dovrebbe essere previsto uno smusso d'invito di, ad esempio, 30° .

Ruote libere a gabbia E

RINGSPANN®

per l'installazione tra anelli interni ed esterni forniti dal cliente
con elevata capacità di coppia



107-1

Ad avanzamento intermittente Antiretro	Tipo per tolleranza di oscillazione elevata Per uso universale				Dimensioni	

Grandezza ruota libera	Coppia nominale teorica	Momento torcente nominale nella tolleranza di oscillazione esistente				J	D	B	K	Corpi di contatto	Peso
		 0,0 A	 0,02 A	 0,04 A	 0,06 A						
	Nm	Nm	Nm	Nm	mm	mm	mm	mm	Quantità	kg	
E 14-11/16	40	40	39	37	14	22	11,5 +1	31,0	16	0,010	
E 24-11/24	115	112	110	106	24	32	11,5 +1	44,8	24	0,016	
E 25-6,3/26	67	65	65	60	25	33	6,7 +0,6	46,0	26	0,009	
E 25-11/26	130	127	125	120	25	33	11,5 +1	46,2	26	0,017	
E 30-6,3/30	100	95	95	90	30	38	6,7 +0,6	53,0	30	0,010	
E 30-11/20	120	115	110	110	30	38	11,5 +1	53,0	20	0,014	
E 30-11/26	160	160	160	150	30	38	11,5 +1	53,0	26	0,017	
E 32-11/30	197	197	197	193	32	40	11,5 +1	56,0	30	0,020	
E 34-11/33	245	240	240	235	34	42	11,5 +1	59,0	33	0,021	
E 35-11/28	210	200	200	200	35	43	11,5 +1	61,0	28	0,018	
E 40-11/30	260	250	250	240	40	48	11,5 +1	67,0	30	0,020	
E 45-6,3/42	206	203	200	195	45	53	6,7 +0,6	74,2	42	0,014	

Il momento torcente trasmissibile è 2 volte quello nominale. Per la determinazione della coppia nominale vedi a pagina 14.

La coppia nominale teorica si applica solo alla concentricità ideale tra l'anello interno ed esterno. In pratica, la concentricità è influenzata dal gioco del cuscinetto e dagli errori di centraggio delle parti vicine.

Le coppie nominali specificate si riferiscono al diametro esterno K indicato in tabella. Diametri esterni inferiori comportano coppie nominali ridotte. In tal caso, vi preghiamo di contattarci.

Lubrificazione

È necessario prevedere una lubrificazione a olio
o a grasso della qualità specificata.

Esempio d'ordine

• E 40-11/30